Montageanleitung



Holzvergaserkessel
LogWIN



07/2008 023797/00

Inhaltsverzeichnis: Seite

Wichtige Erst-Informationen für den Fachmann

Für die Bedienung und Installation gibt es folgende Anleitungen:
Heizungsfachmann: Montage-/Installationsanleitung, Ersatzteilliste
Anlagenbetreiber: Bedienungsanleitung, Kurzanleitung, Heizanleitung

1.1 Sicherheit

Der Heizkessel samt Zubehör entspricht dem neuesten Stand der Technik und den einschlägigen Sicherheitsvorschriften.

1.2 Achtung!

Ihr Heizkessel samt Zubehör wird bzw. kann mit elektrischer Spannung (230 VAC) betrieben werden. Unsachgemäße Installation oder unsachgemäße Reparatur kann Lebensgefahr durch elektrischen Schlag verursachen. Die Installation und Reparatur darf nur von Fachpersonal mit ausreichender Qualifikation vorgenommen werden.

Hinweiszeichen

Bitte beachten Sie in dieser Montageanleitung besonders die folgenden Symbole.



Die Nichtbeachtung der damit gekennzeichneten Hinweise kann zur **Gefährdung von Personen** führen.



Die Nichtbeachtung der damit gekennzeichneten Hinweise kann zur **Fehlfunktion oder Beschädigung des Heizkessels bzw. der Heizungsanlage** führen.



Die sicherheitstechnischen Anforderungen sind entsprechend den geltenden Vorschriften, Normen und Richtlinien des Landes einzuhalten.

1.3 Kamin

Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Feuerungsanlage ist ein richtig dimensionierter Kamin. Die Abmessungen sind nach EN 13384-1 zu berechnen. Die für die Berechnung benötigten Werte siehe technische Daten – Pkt. 4.3.

Bitte berücksichtigen Sie, dass im zulässigen Betriebsbereich Abgastemperaturen unter 160 °C entstehen können. Ein Zugbegrenzers ist erforderlich, falls im Betrieb der maximale Zug überschritten wird.

Hinweis: Eine Anbringung des Zugbegrenzers außerhalb des Abgasweges ca. ½ m unterhalb der Einmündung des Abgasrohres in den Kamin wird empfohlen.



Bei der Sanierung bestehender Anlagen sind sehr oft überdimensionierte Kaminquerschnitte bzw. ungeeignete Kamine vorgegeben. **Wir empfehlen eine Begutachtung der Kaminanlage durch den zuständigen Schornsteinfegermeister vor Einbau der Kesselanlage.** Damit können frühzeitig die geeigneten Sanierungsmaßnahmen für den Kamin festgelegt werden (Werte für Kaminberechnung siehe Pkt. 4.3).

Für den Installateur

2.1 Anlieferung, Verpackung

2.1.1 LogWIN

Heizkessel mit übergezogenen Plastiksack.
Verkleidung, Schaltfeld und Kleinteile befinden sich in den 4 Kartons und im Füllraum.



Abb. 2 Heizkessel LogWIN 180 – 500

im Füllraum:

- Anleitungen
- Schrauben und Kleinteil
- Luftregelung
- Aufhängekonsole
- Reinigungsgeräte
- Aschelade



Abb. 3 Verkleidung und Schaltfeld in 4 Kartons

im Karton Nr. 1 (LWP03):

- Schaltfeld kpl.
- InfoWIN (Anzeige/Bedienmodul)

im Karton Nr. 2 (LWP06)

- Seitenwand links
- Seitenwand rechts

im Karton Nr. 3 (LWP09/LWP10) :

- Isolierung oben
- Isolierung-Abgasstutzen
- Verbindungswinkel-Verkleidung (nur bei LWP 360 – 500)
- Rückwand oben
- Rückwand unten
- Einhängeblech-Aschelade
- Hebel-Heizflächenreinigung
- Verkleidungstür
- Blende-Verkleidungstürschalter

im Karton Nr. 4 (LWP07/LWP08):

- Verkleidungstür-Blende
- Kessel-Abdeckung vorne
- Kessel-Abdeckung hinten

2.1.2 Zubehör auf Wunsch

bei Bestellung im Schaltfeld eingebaut:

- MES-Systemregelung (eingebaut und fertig verdrahtet)

bei Bestellung dem Kessel beiliegend:

- Thermische Ablaufsicherung – FK-060
- Energiespar-Zugregler
- Rücklauf-Hochhaltegruppe – SK RH oder SK RH 54
- Motormischer, Mischergruppen, Heizungsverteiler
  Reinigungspaket FAX 090 besteht aus: Staubsauger, Magnet-Stablampe, Handschuhe und Schürze

Für den Installateur

2.2 Einbringung und Aufstellung

Einbringung und Aufstellung müssen ohne größere Erschütterungen erfolgen, damit die Brennkammer nicht beschädigt wird bzw. Teile verrutschen. Bei Beschädigungen durch unsachgemäßes Einbringen und Aufstellen, sowie für daraus resultierende Fehlfunktionen, entfällt die Garantie.

2.2.1 Einbringung in den Heizraum/Aufstellraum

Der LogWIN darf nur stehend und ohne Verkleidung und am einfachsten mit einem Hubwagen transportiert oder auf Rohren gerollt werden. Für die Einbringung mittels Seilwinde ist oben am Kessel eine Kranöse vorhanden. Beim Transport über Stiegen und dergleichen ist der Kessel entsprechend zu sichern. Einbringmaße siehe auch technische Daten Pkt. 4.4.

Tipp: Durch den Ausbau leicht demontierbarer Teile (z. B. Türen, Einhängebleche, Durchbrandplatten, Heizflächenreinigung usw.) kann das Gewicht um ca. 130 kg verringert werden.

2.2.2 Aufstellen im Heizraum/Aufstellraum

Der Kessel kann ohne Fundament direkt auf eine nicht brennbare Unterlage aufgestellt werden

2.2.3 Vor dem Anschluss beachten

Kessel in die endgültige Aufstellposition bringen und mit den Stellschrauben nach hinten steigend ausrichten.

Tipp: Vor dem Anschließen an die Heizungsanlage, Isolierung, Abgasstutzen und Rückwand montieren – siehe Pkt. 2.5.

Bitte beachten:

- Mindestabstände für Anschluss, Reinigung und Wartung sind einzuhalten – siehe Pkt 2.2.4.
- Heizkessel nur in trockenen Räumen aufstellen.
- Für den Heizraum/Aufstellraum sind die örtlichen Vorschriften und Richtlinien zu beachten.
- Eine ausreichende Be- und Entlüftung des Aufstellungsraumes muss gewährleistet sein.

Luftbedarf:	LWP 18 kW:	ca. 40 m^3/h
	LWP 25 kW:	ca. 55 m^3/h
	LWP 30 kW:	ca. 70 m^3/h
	LWP 36 kW:	ca. 80 m^3/h
	LWP 50 kW:	ca. 110 m^3/h



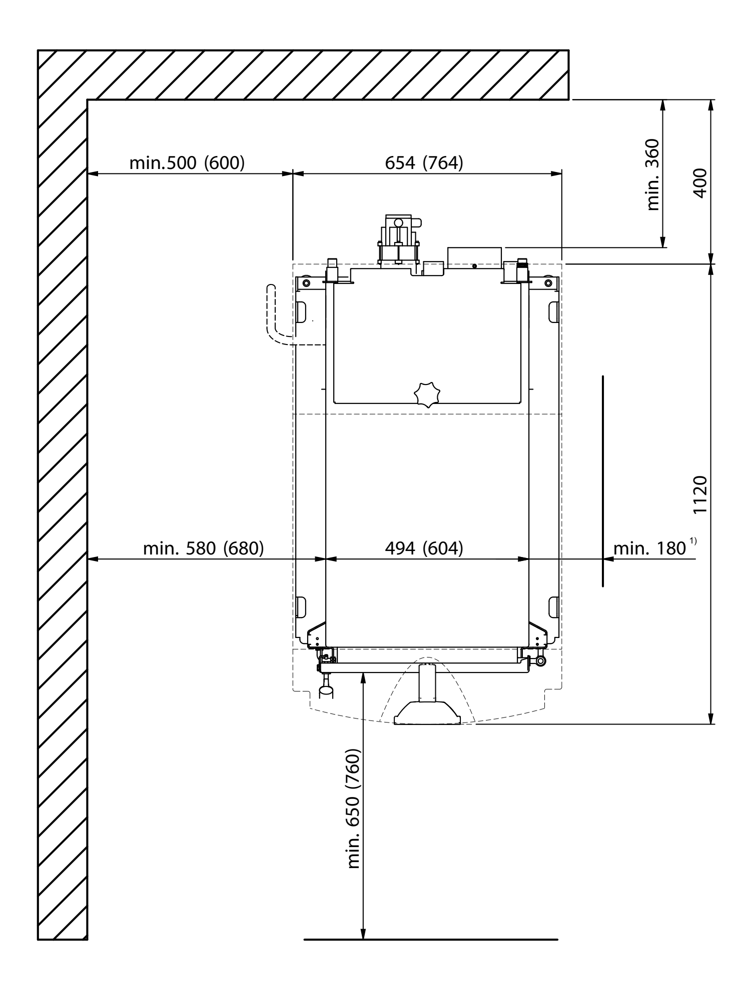
Die Verbrennungsluft muss frei von Halogenen bzw. Kohlenwasserstoffen (Reinigungsmittel z.B. Waschmaschine) sein, da es sonst zu Betriebsstörungen kommen kann.

2.2.4 Mindestabstände



Aufstellungsrichtlinien für Heizraum/Aufstellraum beachten!

Empfohlene Mindestraumhöhe: 1950 mm



Alle Maße in mm.
Angaben in Klammer gültig für LPW 360,500.

1) min 280 mm bei Türanschlag auf dieser Seite

Abb. 4 Ansicht von oben

Für den Installateur

2.3 Maßskizzen

Alle Maße in mm:

Angaben in Klammer gültig
für LPW 360 und 500.

2) bei geöffneten Reinigungsdeckel

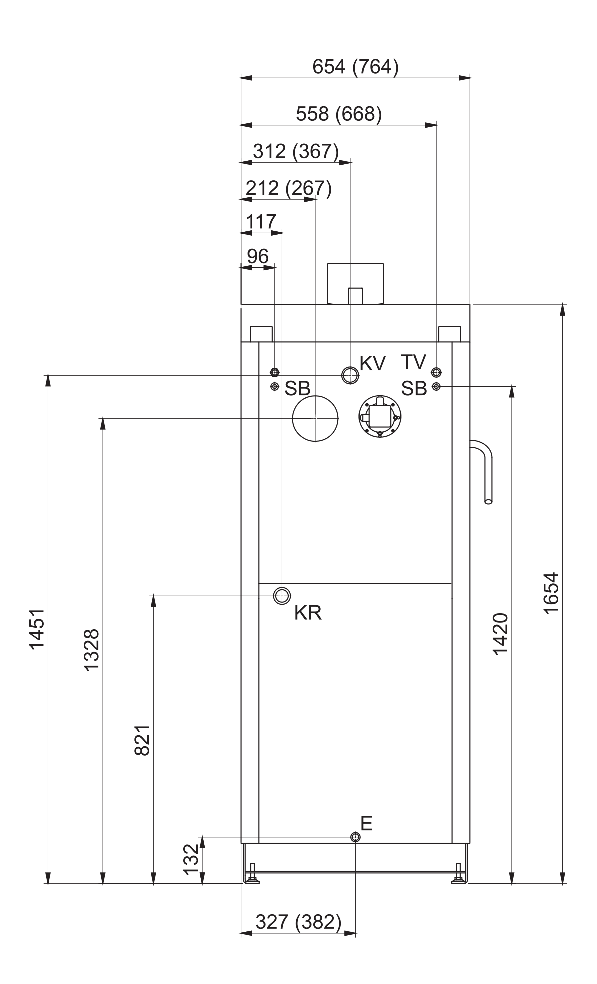


Abb. 5 Ansicht von hinten

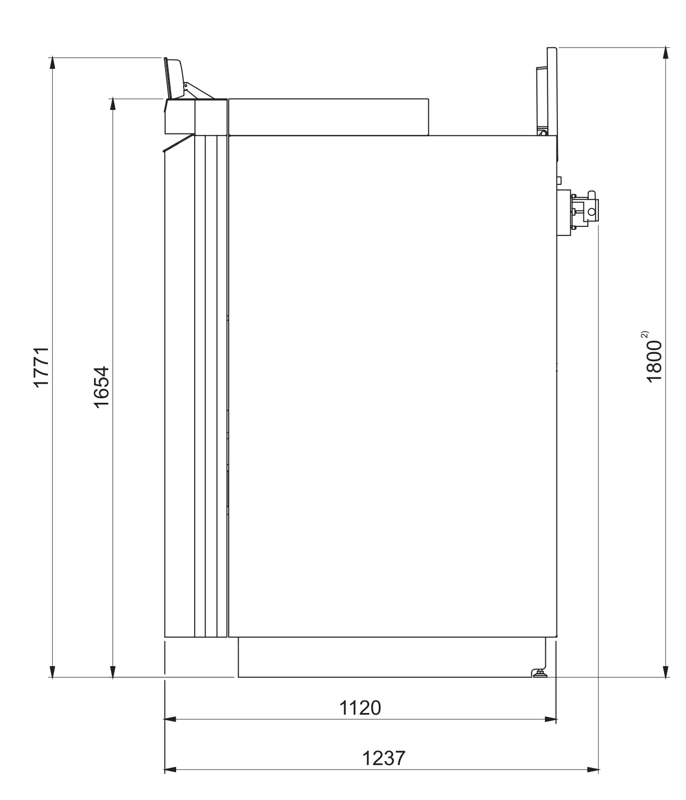


Abb. 6 Ansicht von links

KV . . . . .Kesselvorlauf (5/4“-Rohr)
KR . . . . .Kesselrücklauf (5/4“-Rohr)
TV . . . . .Thermoventilfühler (1/2“-Muffe)
SB . . . . .Sicherheitsbatterie (1/2“-Rohr)
E . . . . .Entleerung

Für den Installateur

2.4 System/Anlage

2.4.1 Einsatzbereich

für Objektwärmebedarf nach EN 12831.
Die Heizkessel sind als Wärmeerzeuger für Warmwasserheizungsanlagen mit zulässigen Vorlauftemperaturen bis 90 °C geeignet und zugelassen.

2.4.2 Normen

Folgende Europa-Norm ist zu beachten: EN 12828, lt. dieser sind einzubauen:

a) Ein geschlossenes Ausdehnungsgefäß.

b) Ein zuverlässig funktionierendes Sicherheitsventil an der höchsten Stelle des Kessels oder an einer damit unversperrbar verbundener Leitung.

c) Ein Thermometer, ein Manometer.

d) Eine selbsttätig wirkende Einrichtung zur Wärmeabfuhr, die eine Überschreitung der höchstzulässigen Betriebstemperatur verhindert. Generell ist die eingebaute Sicherheitsbatterie (Wärmetauscher) in Verbindung mit der thermischen Ablaufsicherung zu verwenden. Zusätzlich kann auch ein Boiler in Schwerkraft mit thermischer Ablaufsicherung verwendet werden.



Bei Hauswasserwerken muss auch bei Stromausfall eine Wärmeabnahme von von der kleinst möglichen Kesselleistung sichergestellt werden! Bei Nichteinhaltung kann es zu thermischer Überbeanspruchung der Kesselbauteile und damit zum Erlöschen der Garantieleistung führen.

e) Eine Wassermangelsicherung: Bei Wärmeerzeugern bis 300 kW Nennwärmeleistung ist eine Wassermangelsicherung nicht erforderlich, wenn sichergestellt ist, dass eine unzulässige Aufheizung im Falle von Wassermangel nicht auftreten kann.

Wird der Kessel höher angeordnet als die Heizkörper, so ist in jedem Fall eine Wassermangelsicherung zu setzen.

2.4.3 Pufferspeicher

Ein richtig dimensionierter Pufferspeicher ist für einen einwandfreien Betrieb einer Holz-Heizungsanlage unbedingt notwendig. Grundsätzlich muss der Brennstoff gewählt und die Heizlast des Gebäudes berechnet werden. Zusätzlich sollen auch Heizverhalten (z.B. Boilerladen im Sommer) und Anlagenauslegung (Fußboden- und/oder Radiatorenheizkreise) berücksichtigt werden.

Tipp: Richtiges Dosieren der Brennstoffmenge – d.h. in der Übergangszeit den Kessel nur ¼ – ½ voll füllen.



Zeitweise nicht beheizte Räume (Fremdenzimmer, Gaststuben, Wohnbereiche nur für Wochenenden und dgl.) müssen für die Pufferspeicherauslegung von der errechneten Heizlast (Q_H) abgezogen werden!

Empfohlener Pufferspeicherinhalt:

LogWIN			LWP 180				LWP 250			
	Formelzeichen	Einheit	Buche voll gefüllt		Fichte voll gefüllt		Buche voll gefüllt		Fichte voll gefüllt	
Empfohlener Pufferspeicherinhalt		l	2000		2000		2000		2000	
Heizlast des Gebäudes nach EN 12831	Q_H	kW	13,0	17,4	13,0	17,4	13,0	25,0	13,0	25,0
Brenndauer des LogWIN bei Nennwärmeleistung	T_B	h	10,3		6,6		7,2		4,6	
Nennwärmeleistung des LogWIN	Q_N	kW	17,4				25,0			
kleinste Wärmeleistung des LogWIN	Q_{min}	kW	13,0				10,0			
Korrekturfaktor[1]	f		1,019	1,029	1,029	1,046	1,047	1,156	1,074	1,246

Für den Installateur

LogWIN			LWP 300				LPE 360			
	Formel-zeichen	Einheit	Buche voll gefüllt		Fichte voll gefüllt		Buche voll gefüllt		Fichte voll gefüllt	
Empfohlener Pufferspeicherinhalt		l	2000		2000		2500		2500	
Heizlast des Gebäudes nach EN 12831	Q_H	kW	13,0	29,9	13,0	29,9	17,8	35,6	17,8	35,6
Brenndauer des LogWIN bei Nennwärmeleistung	T_B	h	6,0		3,8		6,3		4,1	
Nennwärmeleistung des LogWIN	Q_N	kW	29,9				35,6			
kleinste Wärmeleistung des LogWIN	Q_{min}	kW	13,0				17,8			
Korrekturfaktor[1)]	f		1,066	1,368	1,103	1,579	1,051	1,179	1,078	1,273

LogWIN			LWP 500			
	Formel-zeichen	Einheit	Buche voll gefüllt		Fichte voll gefüllt	
Empfohlener Pufferspeicher		l	3000		3000	
Heizlast des Gebäudes nach EN 12831	Q_H	kW	24,0	49,9	24,0	49,9
Brenndauer des LogWIN bei Nennwärmeleistung	T_B	h	4,6		2,9	
Nennwärmeleistung des LogWIN	Q_N	kW	49,9			
kleinste Wärmeleistung des LogWIN	Q_{min}	kW	24,0			
Korrekturfaktor[1)]	f		1,072	1,280	1,114	1,439

[1)] Korrekturfaktor f (Qualitätssiegel Holzenergie Schweiz): Ein Stückholzkessel muss ab Start ca 1. Stunde mit Nennleistung betrieben werden. Für das Hochfahren wird zusätzlich ca. 0,5 Std. benötigt. Ein Betrieb mit kleinster Leistung ab Start ist in der Regel nicht möglich. Der Korrekturfaktor f ist ist abhängig vom Verhältnis Nennleistung/kleinste Leistung und ist für jeden Kessel individuell bestimmt (Annahme: 1,5 Std. nach Start erreicht die Anlage Nennleistung).

Berechnung des Pufferspeicherinhaltes:

Zur Berechnung des minimalen Pufferspeicherinhaltes V_{sp} gibt es Auslegungsvorschläge in der Europa-Norm EN 303-5 und in mehreren nationalen Richtlinien.

a) EN 303-5: $V_{sp} = 15 \cdot T_B \cdot Q_N \cdot (1 - 0{,}3 \cdot \frac{Q_H}{Q_{min}})$

b) Qualitätssiegel Holzenergie Schweiz: $V_{sp} = f \cdot 15 \cdot T_B \cdot Q_N \cdot (1 - 0{,}3 \cdot \frac{Q_H}{Q_{min}})$

c) Deutschen Förderungsrichtlinien zur Nutzung förderbarer Energien, Bundesanzeiger Nr. 234: $V_{sp} = 55 \text{ Liter} \cdot Q_N$

d) Verschiedene regional geltende Förderungsrichtlinien:

Auswahl und Kombinationen von Pufferspeicher CWK/CWK oder CWK/CWP:

Die Pufferspeicher können flexibel parallel miteinander kombiniert werden. Für folgende Speicherkombinationen ist das Verbindungsset CW-021 (Zubehör) möglich.

CaloWIN Premium mit CaloWIN Klassik

Premium	Klassik CWK 700 (720 l)	Klassik CWK 1000 (1000 l)	Klassik CWK 1500 (1500 l)
CWP 800 (800 l)	1520 l	–	–
CWP 1000 (960 l)	–	1960 l	2460 l

Zwei CaloWIN Klassik

Klassik	Klassik CWK 700 (720 l)	Klassik CWK 1000 (1000 l)	Klassik CWK 1500 (1500 l)
CWK 700 (720 l)	1440 l	–	–
CWK 1000 (1000 l)	–	2000 l	2500 l
CWK 1500 (1500 l)	–	2500 l	3000 l

Im Serienbetrieb sind auch andere Kombinationen möglich. Die Verbindung der Pufferspeicher muss dabei bauseits (kein Verbindungsset erhältlich) erfolgen.

„Komfort"-Pufferspeicher:

Hier richtet sich die Größe des Pufferspeichers nach der Langzeitheizleistung d.h. wie lange will der Betreiber aus dem Pufferspeicher heizen. Die Kesselleistung richtet sich nicht nach dem Objektwärmebedarf, sondern nach der Füllraumgröße des Kessels und wie oft der Betreiber für eine Pufferladung nachlegen will.
Sinnvolle Voraussetzung für eine solche Pufferlösung ist eine **Heizkreis-Niedertemperaturauslegung (<35 °C)**.

2.4.4 Heizkreise

Mehrere Heizkreise:

Die Summe der abgenommenen Leistung darf die Nennwärmeleistung des Kessels nicht überschreiten. Um eine bessere Einregulierung der Anlage zu ermöglichen, müssen Strangregulierventile installiert werden. Durch fehlende Objektisolierung (Neubau, noch nicht verputzt) liegen der errechnete und der tatsächlich benötigte Wärmebedarf oft weit auseinander.

Mindestwärmeabnahme:

Im Betrieb muss die kleinstmögliche Leistung des Kessels (siehe technische Daten Pkt. 4.4.) ständig abgeführt werden können. Neben einem ausreichend dimensionierten Pufferspeicher sind geeignete Maßnahmen für eine **Mindestwärmeabnahme** (z.B. Handmischer nie ganz schließen; nicht absperrbarem „Abnahmekreis" bzw. Heizkörper; Thermostatventile nicht auf allen Heizkörpern) **in jeder Betriebsphase sicherzustellen.**

Ein richtig dimensionierter Pufferspeicher ist für einen einwandfreien Betrieb unbedingt notwendig.

Mischer:

Ein 3-Wege-Mischer ist immer erforderlich; in Verbindung mit einer Außentemperatur-Regelung ein 3-Wege-Motormischer und ein Pufferspeicher.

Fußbodenheizung:

Mit Pufferspeicher möglich (mit Außentemperatur-Regelung, Motormischer).

Rücklaufanhebung:

Ist bei allen Anlagen mit Pufferspeicher und bei alten Anlagen mit großem Wasserinhalt (>200 l) erforderlich. Eine Rücklauftemperatur von min. 45 °C im Heizbetrieb ist unbedingt einzuhalten, ansonsten muss eine Rücklaufanhebung mittels Beimischpumpe oder -ventil eingebaut werden.

Um eine gute Temperatur-Schichtung im Pufferspeicher zu erreichen, empfehlen wir die Einregulierung des Kesselkreises auf 15–20 K Spreizung mittels der Rücklaufhochhaltegruppe SK RH bzw SK RH 54. Richtwerte für die Einstellung siehe beiliegende Anleitung zur Rücklaufhochhaltegruppe.

Kesselanfahrentlastung:

Grundsätzlich muss immer eine Kesselanfahrentlastung installiert und angeschlossen sein, damit die Umwälzpumpe(n) bei Kesseltemperaturen unter 60 °C abgeschalten sind. Dadurch wird Kondensatbildung im Kessel vermindert und die Lebensdauer verlängert.

Eine solche Kesselanfahrentlastung ist im Regelungssystem MES enthalten.

2.4.5 Heizungswasser

a) Die chemische Zusammensetzung des Heizungswassers muss der ÖNORM H 5195 Teil 1 bzw. VDE 2035 T1 entsprechen. Laut ÖNORM M 5195 Teil 1 ist eine Überprüfung des Zustandes des Heizungswassers von einem Heizungsfachmann alle 2 Jahre erforderlich, um Korrosionsschäden und Ablagerungen in der Heizungsanlage zu vermeiden.

   Für Heizungsanlagen mit mehr als 1500 Liter Heizungswasser ist die Überprüfung einmal jährlich erforderlich.

b) Vor dem Anschluss des Kessels sind die Rohrleitungen und Heizkörper gründlich zu spülen.

c) Um den Heizkessel vor Schmutz aus der Heizungsanlage zu schützen, ist bei Alt- bzw. bestehenden Anlagen der **Einbau eines Schmutzfängers** (Maschenweite 0,5 mm) mit Wartungshähnen im Heizungsrücklauf erforderlich.

d) Können in der Heizungsanlage Sauerstoffdiffusion bzw. Schlammbildung nicht ausgeschlossen werden, muss eine Systemtrennung mittels Wärmetauscher durchgeführt werden.

e) Beim Einsatz von Frostschutzmittel ist ein **Mindestanteil von 20 % Frostschutzmittel** sicherzustellen, da sonst der Korrosionsschutz nicht gewährleistet ist.

2.4.6 Brauchwasser (Boilerladung im Sommer)

Da sich nach abgeschlossener Boilerladung noch Brennstoff im Kessel befinden kann, muss eine Abnahme der Restenergie sichergestellt werden – siehe Pkt. 2.4.4 Heizkreise; Mindestwärmeabnahme.

2.4.7 Sicherheitsbatterie (Wärmetauscher)

Die Sicherheitsbatterie dient zur Absicherung gegen Überhitzung bei Zirkulationsunterbrechung (z.B. Stromausfall) und darf nicht zur Brauchwasserbereitung verwendet werden. Montage der Thermischen Ablaufsicherung siehe Pkt 2.7.



Bei Hauswasserwerken muss auch bei Stromausfall eine Wärmeabnahme von der kleinst möglichen Kesselleistung sichergestellt werden! Bei Nichteinhaltung kann es zu thermischer Überbeanspruchung der Kesselbauteile und damit zum Erlöschen der Garantieleistung führen.

Technische Daten der Sicherheitsbatterie:
Mindestanschlussdruck : 2 bar
Maximaler Betriebsdruck: 6 bar
Anschlussdimension: 1/2“-Außengewinde

2.4.8 Wasserseitiger Widerstand (Druckverlust)

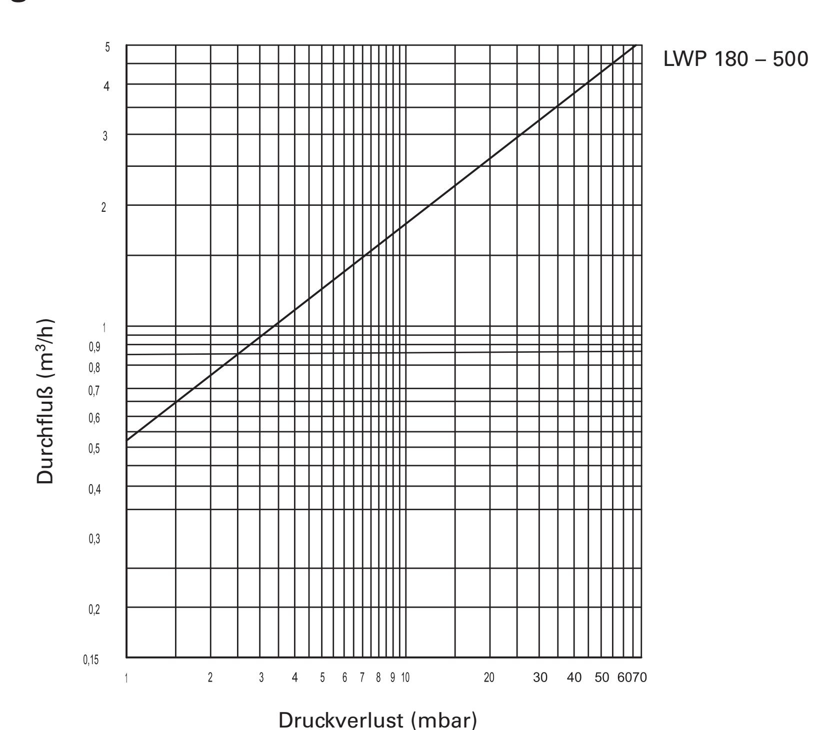


Diagramm 1 Wasserseitiger Widerstand

2.5 Montage der Verkleidung



Für die Luftführung und den Wärmeabtransport am Kessel ist es notwendig, dass alle Verkleidungsteile vollständig montiert werden.

Die Verkleidung besteht aus folgenden Teilen:

1 Verkleidungstür
2 Verkleidungstür-Blende
3 InfoWIN
4 Seitenwand links
5 Blende-Verkleidungstürschalter
6 Schaltfeld kpl.
7 Kessel-Abdeckung vorne
8 Kessel-Abdeckung hinten
9 Verbindungswinkel-Verkleidung (nur bei LWP 360–500)
10 Isolierung oben
11 Isolierung Abgasstutzen
12 Halte-Bügel für Gebläsestecker
13 Rückwand oben
14 Rückwand unten
15 Luftregelung
16 Hebel-Heizflächenreinigung
17 Aufhängekonsole
18 Seitenwand rechts
19 Magnetschnapper (2 Stk.)
20 Einhängeblech-Aschenlade
21 Konsole für Türscharnier (2 Stk.)
22 Türscharnier (2 Stk.)

Abb. 7 Isolierungen und Verkleidungsteile

Für den Installateur

Montagereihenfolge:

– Die Isolierungen oben vorsichtig am Kessel anbringen – Abb. 8.
– Schaltfeld auflegen– Abb. 9.



Abb. 8 „Isolierung oben" am Kessel anbringen



Abb. 9 Schaltfeld auflegen

– Thermocontrolfühler (grünes Kabel) durch die Kesseltür-Schiene durchfädeln– Abb. 10.
– Fühler vorne über Aschetür montieren – Abb 11.

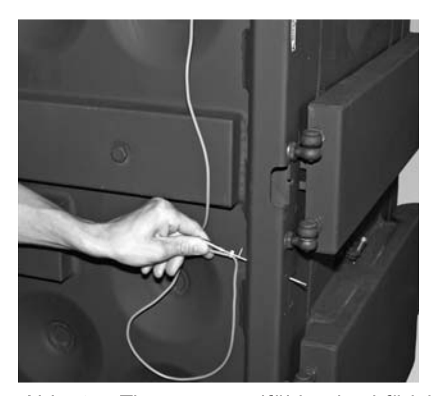


Abb.10 Thermocontrolfühler durchfädeln

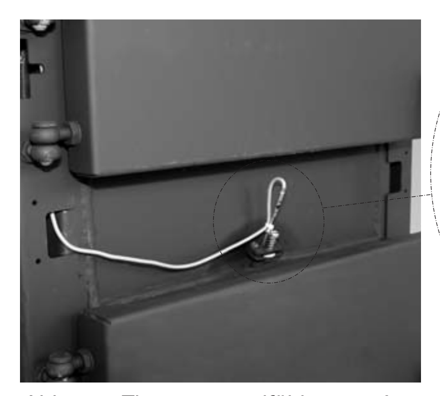
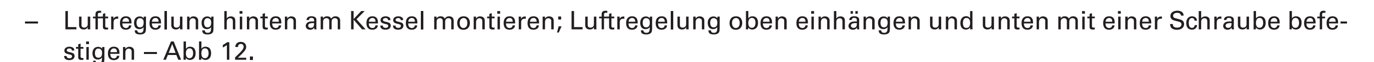
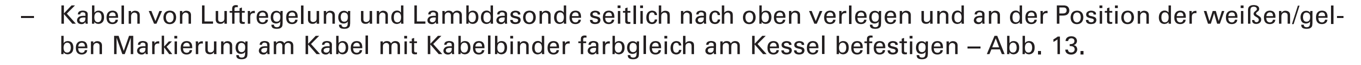


Abb.11 Thermocontrolfühler montieren



– Luftregelung hinten am Kessel montieren; Luftregelung oben einhängen und unten mit einer Schraube befestigen – Abb 12.



– Kabeln von Luftregelung und Lambdasonde seitlich nach oben verlegen und an der Position der weißen/gelben Markierung am Kabel mit Kabelbinder farbgleich am Kessel befestigen – Abb. 13.



Die Kabel der Luftregelung müssen für Servicezwecke genügend lang sein und dürfen nicht um den Anschluss-Entleerung herum gelegt werden.



Abb. 12 Luftregelung oben einhängen und unten anschrauben

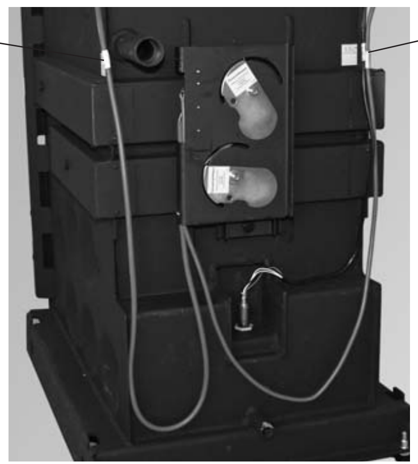


Abb. 13 Kabeln bei den weißen/gelben Markierungen am Kessel mit Kabelbinder befestigen

Für den Installateur

– Beide Konsolen für die Türscharniere der Verkleidungstür (unterschiedliche Lochabstände) oben und unten an die Kesseltür-Schiene anschrauben – Abb. 14.

  Hinweis: Die Konsolen für die Verkleidungstür können wahlweise für Türanschlag links oder rechts angeschraubt werden.



Abb. 14 Konsolen für Türscharnier montieren

– Nur für LogWIN 360 – 500: Verbindungswinkel-Verkleidung unter Schaltfeld schieben und mit 2 Schrauben am Schaltfeld befestigen – Abb. 15.

– Seitenwände montieren; je nach Kesseltype, am Sockel unten in die Ausstanzungen einstellen (Abb 18) und oben am Schaltfeld bzw. am Verbindungswinkel anschrauben – Abb. 16, 17, 18.

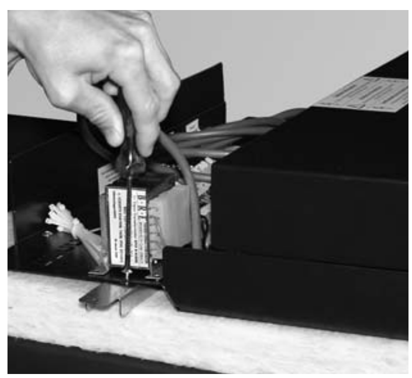


Abb. 15 Verbindungswinkel unter Schaltfeld schieben und 2 x anschrauben

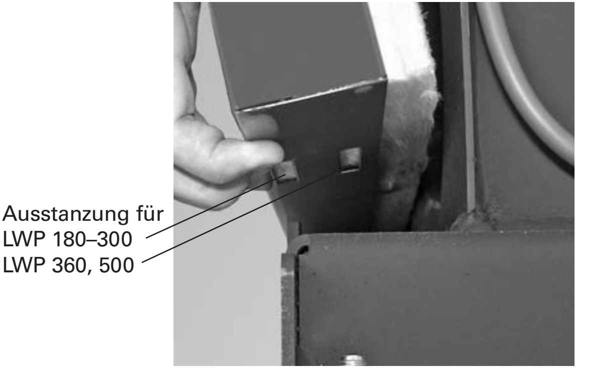


Abb. 16 Seitenwände unten einhängen



Abb. 17 LogWIN 180–300 Seitenwände mit Schaltfeld 4 x verschrauben



Abb. 18 LogWIN 360, 500 Seitenwände mit Verbindungswinkel 2 x verschrauben

Für den Installateur

– Isolierung beim Abgasstutzen anbringen – Abb. 19.
– Kessel-, Sicherheitstemperaturbegrenzer- und Abgastemperaturfühler vom Schaltfeld im rauchrohrseitigen Kabelkanal nach hinter verlegen. Kesselfühler und Sicherheitstemperaturbegrenzer-Fühler soweit wie möglich in die Tauchhülse stecken und mit Fühlersicherung gegen herausrutschen sichern – Abb. 19.
– Abgastemperaturfühler (metallisch, geflochtenes Kabel) in das Schutzrohr im Abgasstutzen stecken und mit seitlicher Schraube gegen herausrutschen sichern – Abb. 19.

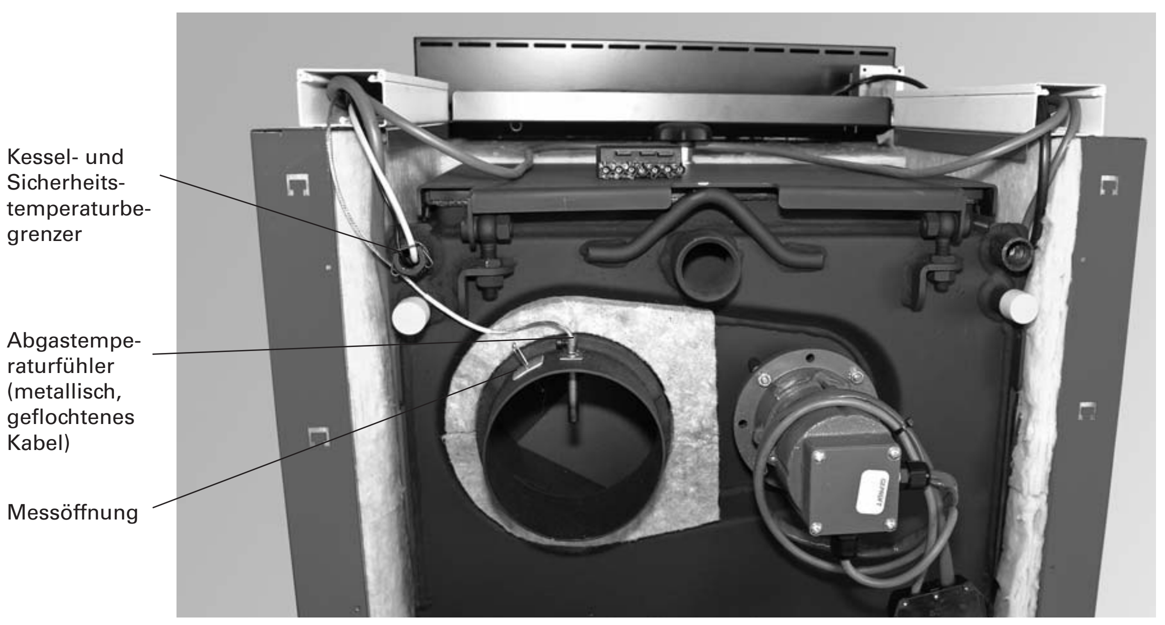


Abb. 19 Isolierung Abgasstutzen anbringen; Kessel- und STB-Fühler in Tauchhülse stecken und mit Fühlersicherung sichern; Abgastemperaturfühler in Abgasstutzen stecken und mit Schraube sichern

– Rückwand oben mit 6 Schrauben an Seitenwände befestigen – Abb. 20.
– Halte-Bügel für Gebläsestecker mit Stecker auf Rückwand anschrauben, Kabel seitlich in Kabelkanäle verlegen, Stecker vom Gebläsemotor anstecken und Kabel mit Kabelbinder seitlich befestigen – Abb. 20.
– Rückwand unten 5 x anschrauben (keinen Abbildung).

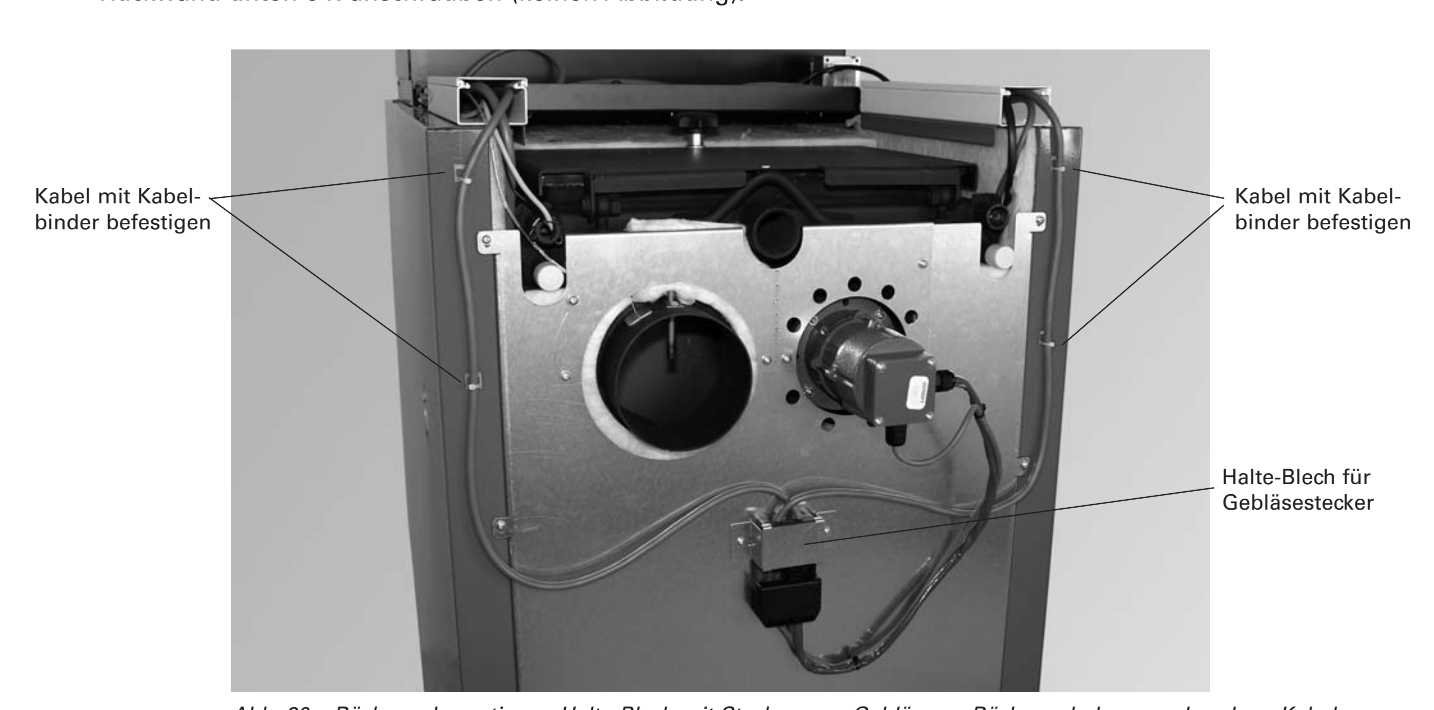


Abb. 20 Rückwand montieren, Halte-Blech mit Stecker vom Gebläse an Rückwand oben anschrauben, Kabel mit Kabelbinder seitlich befestigen

Für den Installateur

- Einhängeblech-Aschelade zwischen Anzünd- und Aschetür mit 4 TT-Selbstschneide-Schrauben anschrauben – Abb. 21 .
- Hebel-Heizflächenreinigung je nach Zugänglichkeit entweder auf der linken bzw. rechten Seite montieren. Hebel durch Öffnung der Seitenwand stecken und innen durch die Achse der Heizflächenreinigung schieben und mit Schraube sichern (nur gesteckt) – Abb. 22, 23. Andere Öffnung in Seitenwand mit Blindabdeckung schließen – Abb. 23a.



Abb. 21 Einhängeblech-Aschelade mit 4 TT-Selbstschneide-Schrauben anschrauben



Abb. 22 Hebel-Heizflächenreinigung durch Öffnung stecken



Abb. 23 Hebel durch Achse schieben und mit Schraube sicheren (nur gesteckt)

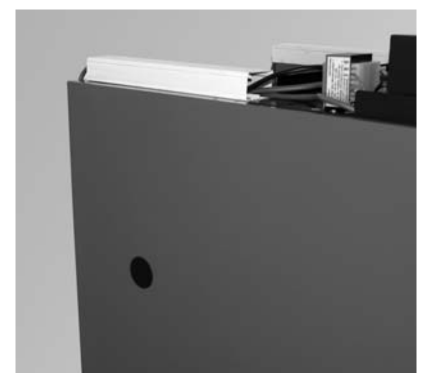


Abb. 23a Blindabdeckung anbringen

- 2 x Vorstanzung für Magnetschnapper oben/unten aus Seitenwand brechen und Schnapper eindrücken – Abb. 24.
- 2 x Vorstanzung für Türscharnier oben/unten aus Verkleidungstür brechen und Türscharnier anschrauben – Abb. 25.



Für die Türschscharnier auf gewählter Türanschlagseite ausbrechen. Für die Magnetschnapper auf der gegenüberliegenden Seite ausbrechen.



Abb. 24 2 x Vorstanzung für Magnetschnapper ausbrechen und Schnapper eindrücken



Abb. 25 2 x Vorstanzung für Türscharnier ausbrechen und Türscharnier anschrauben

Für den Installateur

- 2 x Vorstanzung für Türscharnier oben/unten aus Seitenwand brechen und Verkleidungstür anschrauben – Abb. 26.
- Seitenwände optisch nach der breite der Verkleidungstür einrichten und vorne oben/unten mit 4 TT-Selbstschneide-Schrauben festschrauben – Abb. 27.



Abb. 26 Verkleidungstür montieren

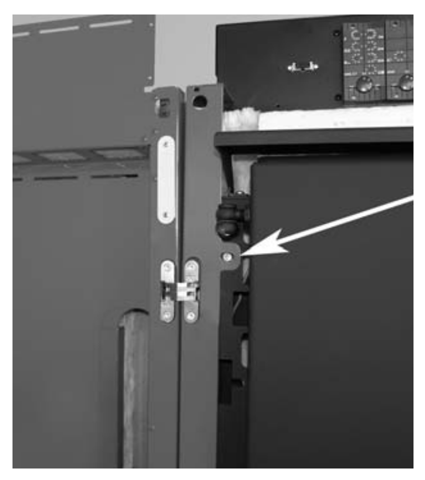


Abb. 27 Seitenwände einrichten

- Kabel für Info-WIN vom Schaltfeld aus, seitlich durch die Öffnung der Seitenwand und Verkleidungstür durchfädeln – Abb. 28. Kabelschutz muss an der Position Übergang von der Seitenwand zur Tür sein. Kabel mit Kabelbinder an der Tür befestigen – Abb. 29.

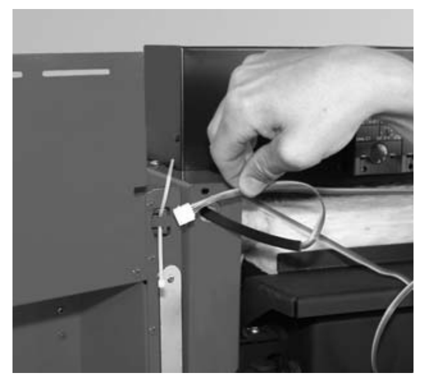


Abb. 28 Kabel InfoWIN einfädeln



Abb. 29 Kabel InfoWIN mit Kabelbinder bei Kabelschutz befestigen

- InfoWIN an Verkleidungstür-Blende anschrauben – Abb. 30.
- InfoWIN-Kabel mit Kabel vom Schaltfeld zusammen stecken –Abb. 31.



Abb. 30 InfoWIN an Verkleidungstür-Blende anschrauben



Abb. 31 InfoWIN Kabel zusammen stecken.

Für den Installateur

Verkleidungstür-Blende auf Verkleidungstür aufstecken und mit 4 Schrauben befestigen – Abb. 32.



Abb. 32 Verkleidungstür-Blende 4 x befestigen

– Verkleidungstürschalter in die Blende-Verkleidungstürschalter mit 2 Schrauben befestigen – Abb. 33.
– Blende-Verkleidungstürschalter an Seitenwände (2 x) und an Schaltfeld (2 x) anschrauben – Abb. 34.



Abb. 33 Verkleidungstürschalter in Blende schrauben



Abb. 34 Blende montieren

– Beim Schließen der Verkleidungstür muss der Verkleidungstürschalter so eingestellt sein, dass noch ausreichend Schaltweg nach dem Schalten (hörbares klicken) vorhanden ist, bevor die Verkleidungstür komplett geschlossen ist. Gegebenenfalls mittels Schraubendreher nachstellen – Abb. 35.

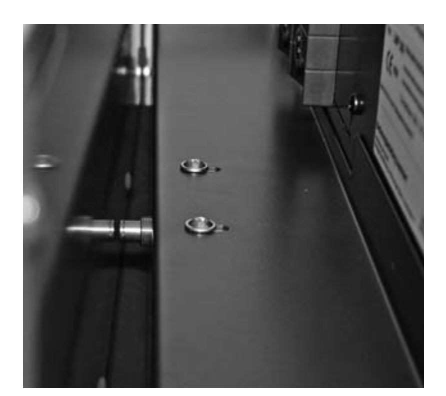


Abb. 35 Verkleidungstürschalter einstellen

Für den Installateur

– Vordere Kessel-Abdeckung einhängen (Abb. 36) und vorne mit 2 Schrauben an den Seitenwänden befestigen – Abb. 37.



Abb. 36 Kessel-Abdeckung einhängen



Abb. 37 Kessel-Abdeckung 2 x befestigen

– Stifte der Kessel-Abdeckung hinten in die vorgesehen Löcher der Seitenwand-Verkleidung stecken – Abb. 38.
– Aufhängekonsole mit Anleitungsmappe, Reinigungs- und Bediengeräten an eine Seitenwand des Kessels (Abb. 39) oder an eine Wand im Heizraum/Aufstellraum montieren.
– Aschelade unter Kessel aufbewahren.



Abb. 38 Kessel-Abdeckung hinten auflegen

serienmäßig mitgeliefert:

– Anleitungsmappe mit Anleitungen
– Stochereisen
– Kratze
– Reinigungsbürste
– Spachtel
– Aschelade
– Aufhängekonsole (zur Montage an die Wand oder LogWIN-Seitenwand)



Abb. 39 Aufhängekonsole montieren, Aschelade unter Kessel

Für den Installateur

2.6 Montage Abgasrohr

a) Abgasrohr zum Kamin ansteigend (ideal sind 45°) installieren. Maximale Abgasrohrlänge zum Kamin 3 m.



Ein leicht steigender (bis 30°) bzw. waagrechter Teil dieser Abgasstrecke darf max. 1 m lang sein.

b) 90°-Bögen vermeiden, besser sind 45°-Bögen

c) Abgasrohr nicht zu weit in den Kamin schieben.

d) **Abgasrohr nicht** im Kamin **einmauern**. Anschluss mit flexiblem Abgasrohreintritt in den Kamin. Durch das Saugzuggebläse können Schallübertragungen auftreten, welche zu Lärmbelästigungen führen.

e) **Komplette Abgasstrecke soll dicht ausgeführt sein** (inkl. Reinigungsöffnung), weil in der Start-Phase kurzzeitig ein Überdruck im Abgasrohr entstehen kann.

f) **Abgasrohr mindestens 30 mm stark isolieren!**

c) Ein Zugbegrenzer ist erforderlich, falls im Betrieb der maximale Zug (siehe technische Daten Pkt. 4.4) überschritten wird.

Hinweis: Eine Anbringung außerhalb des Abgasweges ca. ½ m unterhalb der Einmündung des Abgasrohres in den Kamin wird empfohlen.

2.7 Montage thermische Ablaufsicherung

a) Thermische Ablaufsicherung und Reinigungs–T-Stück müssen nach der Montage noch zugänglich sein.

b) Zur Überprüfung der Funktion muss der Abfluss sichtbar sein, daher Ablauftrichter verwenden.

Anschluss gemäß EN 303-5:

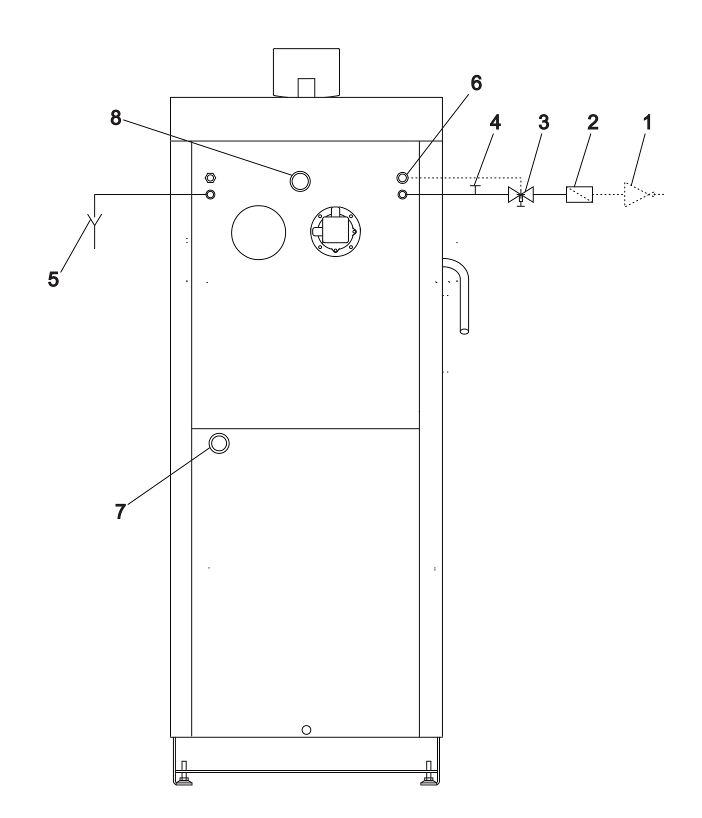


Abb. 40 Anschluss der Sicherheitsbatterie

Mindestanschlussdruck der Sicherheitsbatterie: 2 bar.
Der Anschluss darf von Hand nicht absperrbar sein.

1 Druckminderventil (nur bei KW-Anschluss über 6 bar)
2 Schmutzfänger
3 Thermische Ablaufsicherung (öffnet bei ca. 95 °C)
4 Reinigungs–T-Stück
5 Ablauftrichter
6 Tauchhülse für den Fühler der thermischen Ablaufsicherung
7 Kessel-Rücklauf
8 Kessel-Vorlauf

2.8 Aufbewahrung von Anleitungen

Bewahren Sie alle Anleitungen sorgfältig auf. Am Besten in der dafür vorgesehenen Mappe in der Ablage der Aufhängekonsole – Abb. 39.

2.9 Erst-Inbetriebnahme und Bedienungsunterweisung

Der Windhager-Kundendienst oder Kundendienst-PARTNER führt die Erst-Inbetriebnahme am Kessel durch und macht den Betreiber anhand der Bedienungsanleitung mit der Bedienung und Reinigung des Kessels vertraut. Achtung: Nicht vorher anheizen -Inbetriebnahme und Wartung sind Bedingung für die Garantie laut „Garantie-Bedingungen".

Vor der Bestellung der Erst-Inbetriebnahme müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1.) Kessel ordnungsgemäß montiert.

2.) Anlage komplett elektrisch verdrahtet.

3.) Anlage gespült, befüllt und eine ausreichende Wärmeabnahme möglich.

4.) Boiler brauchwasserseitig angeschlossen und befüllt.

5.) Ausreichend Brennstoff (Pellets, Öl, Gas, Scheitholz) vorhanden.

6.) Anlagebetreiber bei der Inbetriebnahme anwesend.

Es kann keine Erst-Inbetriebnahme durchgeführt werden, wenn einer dieser Punkte nicht erfüllt ist. Eventuell dadurch unnötig entstandene Kosten müssen in Rechnung gestellt werden.

Für den Elektriker

3.1 Elektrische Anschlüsse

Der Heizkessel samt Zubehör ist nur zur Aufstellung in trockenen Räumen geeignet (Schutzart IP 10).
Die Elektroinstallation darf nur von einem Fachmann ausgeführt werden. Die Vorschriften und Bestimmungen des ÖVE, VDE, SEV sowie der örtlichen EVU´s sind zu beachten.



- Die 230 V-Spannungsversorgung muss phasenrichtig angeschlossen werden, da sonst bei ausgelöster Netzsicherung noch Spannung am Gebläse sein kann.
- Die Netzanschlussleitung ist mit 13 A Träge gegen Kurzschluss zu sichern.
- Bauseits ist ein allpoliger Ausschalter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite in die Netzzuleitung einzubauen. FI-Schutzschalter gelten als allpolige Ausschalter (ÖVE-Vorschriften)

Wir empfehlen den Anschluss mit feindrähtigen PVC-Schlauchleitungen z.B. H05VV-F (YMM-J) Nennquerschnitt 3 x 1,5 mm^2 durchzuführen.

Der Heizkessel ist fertig verdrahtet und intern mit einer Feinsicherung T 6,3 A gegen Kurzschluss abgesichert – Abb. 41. Auf Bestellung werden werkseitig die MES-Module (inkl. Kesselfühler) eingebaut und elektrisch fertig angeschlossen:

Maximale Schaltleistung der MES-Module: Relaisausgänge: 230 VAC, 6 A (2 A induktiv), 50 HZ
WVF- und Solar-Modul bei Kontakt X1/X2: Solid-State-Relais: 230 VAC, 1 A

Die aufgenommene elektrische Leistung ist abhängig von der Anzahl der im Gerät eingebauten Module bzw. den damit versorgten Aktoren (Pumpen, Mischer usw.).

In Gebieten mit erhöhtem Überspannungsrisiko (z.B. bei Blitzgefährdung in gewitterreichen Gebieten) empfehlen wir den Einbau eines geeigneten Überspannungsschutzes.



Abb. 41 Schaltfeld



Elektrokabel dürfen nicht an Heizungs- und Abgasrohren sowie an unisolierten Kesselteilen anliegen. Sie sind ausreichend zu befestigen und mit einem Schutzschlauch zu versehen.

Alle elektrischen Anschlüsse befinden sich im Schaltfeld. Im Schaltfeld vorne befinden sich die LogWIN-Grundplatinen,im Schaltfeld hinten die Anschlussklemmen (schraubenlose Käfig-Federzugklemmen) für die Anschlüsse der MES-Regelung.

Für den Elektriker

- Kessel-Abdeckung hinten abnehmen (Abb. 42), bei Kessel-Abdeckung vorne 2 Schrauben lösen (Abb.43) und Abdeckung anheben und nach vorne abziehen – Abb. 46.
- 1 Schraube oben am Deckel-Schaltfeld lösen und Deckel abnehmen– Abb. 47.

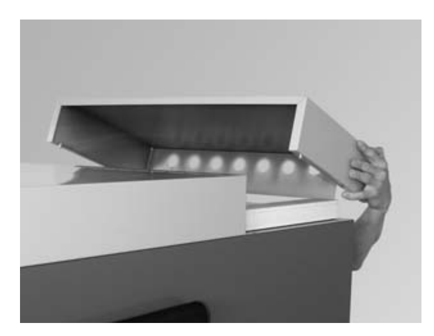


Abb. 42 Kessel-Abdeckung hinten abnehmen



Abb. 43 2 Stk. Schrauben vorne lösen



Abb. 44 Kessel-Abdeckung vorne anheben und nach vorne abziehen

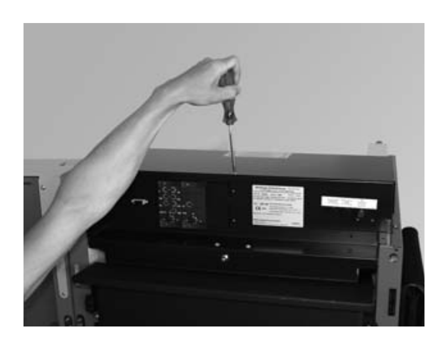


Abb. 45 1 Stk. Schrauben oben lösen und Deckel-Schaltfeld abnehmen

- Im Schaltfeld die Stecker für die Lambdasonde und die Luftregelung am Zusatzprint bzw. Feuerungsautomaten anstecken. Kabel und Stecker sind beschriftet – Abb. 48.
- Die Anschlüsse für die MES-Systemregelung befinden sich an den Anschlussleisten (schraubenlose Käfig-Federzugklemmen) hinten im Schaltfeld und soll mit feindrähtigen PVC-Schlauchleitung erfolgen – Abb. 46.



Auf die getrennte Führung der Kleinspannungsleitung (Fühler) und der Niederspannungsleitung (230 VAC) ist zu achten! Kabel in die vorhanden Kabelkanäle verlegen– Abb. 46.

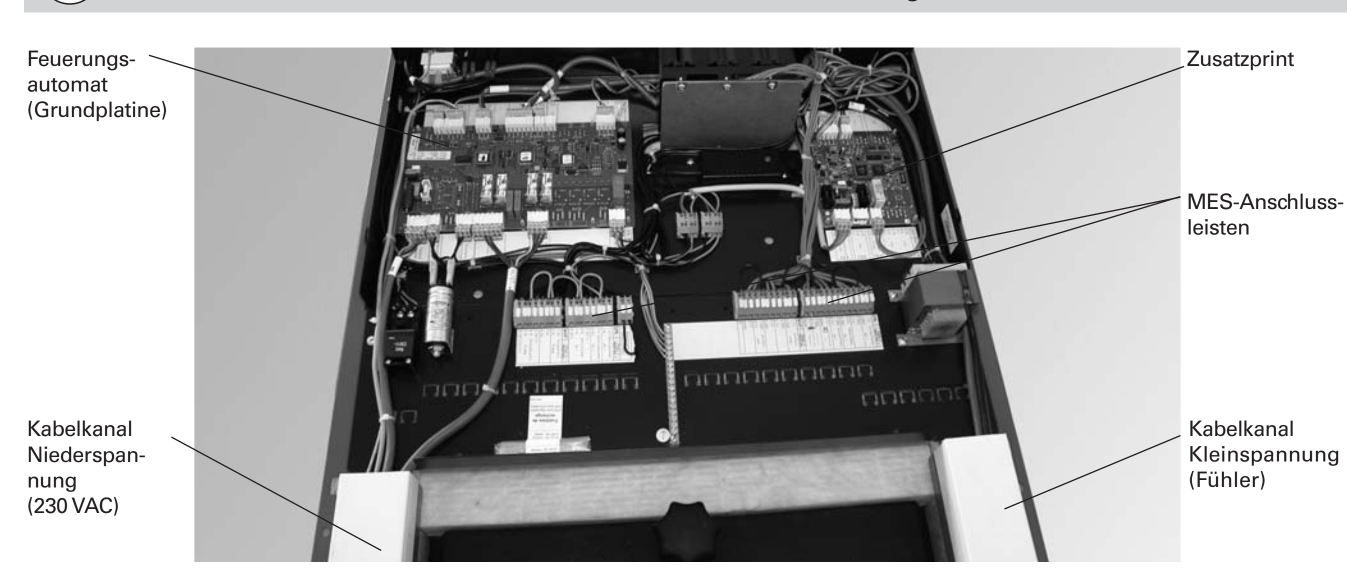


Abb. 46 Schaltfeld geöffnet, Stecker anstecken – Ansicht von hinten

Für den Elektriker

Elektrokabel sind in die dafür vorgesehenen Kabelkanäle zu führen und dürfen nicht über dem Reinigungsdeckel verlegt werden. Der Freiraum über dem Deckel muss für die Reinigung frei zugänglich sein.

– Nach dem Anschließen der Kabel, Schaltfeld-Deckel wieder einhängen (Abb. 47), schließen und vorne mit 1 Schraube sichern – Abb. 49.



Abb. 47 Schaltfeld-Deckel einhängen

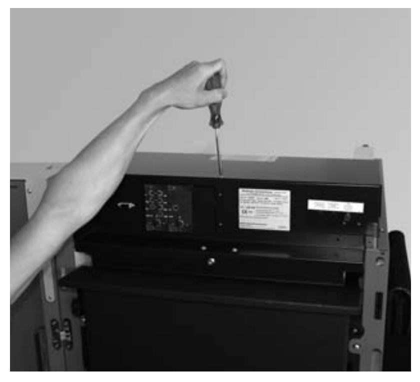


Abb. 48 Schaltfeld-Deckel mit 1 Stk. Schrauben vorne sichern

– Netzstecker hinten beim Schaltfeld anstecken bzw. anschließen – Abb. 49
– Vordere Kessel-Abdeckung einhängen (Abb. 50) und vorne wieder mit 2 Schrauben sichern (Abb. 51).
– Stifte der Kessel-Abdeckung hinten in die vorgesehen Löcher der Seitenwand auf Kessel stecken – Abb. 53.

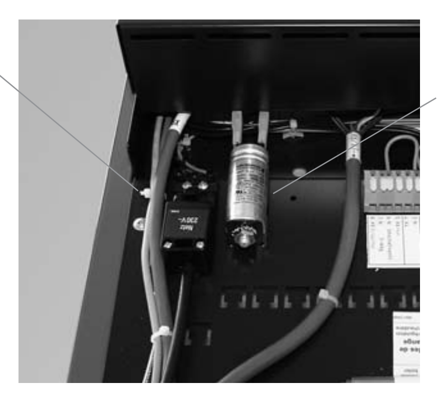


Abb. 49 Stecker anstecken - Ansicht von hinten



Abb. 50 Kessel-Abdeckung einhängen



Abb. 51 2 Stk. Schrauben vorne sichern

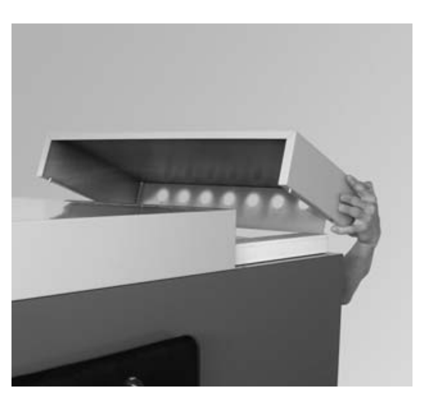


Abb. 52 Kessel-Abdeckung hinten auflegen

Für den Servicetechniker

4.1 Service und Reparaturarbeiten

Service und Reparatur dürfen nur von Fachpersonal mit ausreichender Qualifikation vorgenommen werden.



Vor dem Öffnen des Schaltfeldes bzw. für Service-, oder Reparatur-Zwecke ist der Kessel stromlos zu machen. Kessel-Abdeckung vorne abschrauben – Abb. 53. Netzstecker abziehen – Abb. 54.

Der Kessel samt Zubehör ist nach Ausschalten des Ein-/Aus-Tasters am InfoWIN nicht komplett spannungslos! Beim Tausch von Anlagenteilen (Pumpen, Mischer usw.) Geräte unbedingt spannungslos schalten (z.B. durch Trennen des Netzsteckers).



Abb. 53 2 Stk. Schrauben vorne sichern



Abb. 54 Stecker abstecken - Ansicht von hinten

4.2 Kontrolle und Wartung thermische Ablaufsicherung

(Informieren Sie bitte Ihre Kunden)



Die thermische Ablaufsicherung muss einmal im Jahr durch einen Fachmann auf Funktion kontrolliert werden und die Sicherheitsbatterie auf Verkalkungszustand überprüft werden. Bei Verkalkung der Sicherheitsbatterie muss diese unbedingt entkalkt werden.

- Rote Kappe gegen Ventil drücken (Abb. 55) > Wasser muss in Trichter ausfließen.
- Ausfluss am Trichter gering > Verkalkung der Sicherheitsbatterie (Entkalkungsmittel – z. B. Ameisensäure - durch Sicherheitsbatterie pumpen).
- Thermische Ablaufsicherung tropft > Dichtung des Kolbens und Ventilsitz reinigen. Bei Beschädigung der Dichtung > Auswechseln des Kolbens.

  Achtung: Ausbau der Armatur hierfür nicht notwendig!

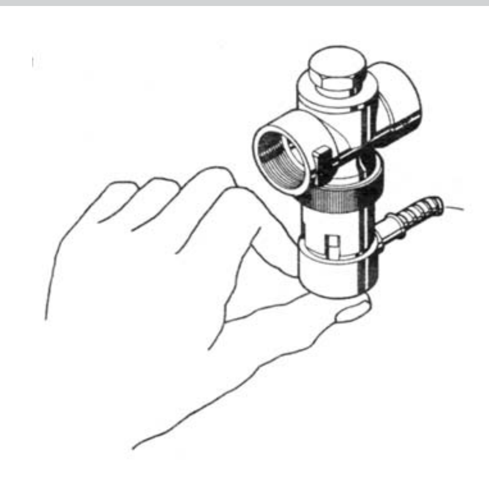


Abb. 55 Thermische Ablaufsicherung

4.3 Technische Daten für Berechnung der Abgasanlage nach EN 13384-1

Holzvergaserkessel LogWIN	Formelzeichen	Einheit	LPW 180	LPW 250	LPW 300	LPW 360	LPW 500
Werte im Praxisbetrieb							
Nennwärmeleistung	Q	kW	17,4	25,0	29,9	35,6	49,9
Nennwärmebelastung (Feuerungswärmeleistung)	Q_N	kW	19,0	27,2	32,5	39,2	55,4
Volumenkonzentration an CO_2	$\sigma (CO_2)$	%	15				
Abgasmassenstrom bei Nennleistung	$\dot{m}$	kg/s	0,0102	0,0146	0,0174	0,0210	0,0296
Abgastemperatur bei Nennleistung (Mittelwert zwischen zwei Reinigungsintervallen)	T_W	°C	145	160	170	160	190
notwendiger Förderdruck	P_W	Pa	10				
Abgasanschlussdurchmesser		mm	130			150	

4.4 Technische Daten - Allgemein

Holzvergaserkessel LogWIN		Einheit	LPW 180	LPW 250	LPW 300	LPW 360	LPW 500
Kesselklasse lt. EN 303-5			3	3	3	3	3
Nennwärmeleistungsbereich		kW	13,0–17,4	13,0–25,0	13,0–29,9	17,8–35,6	24,0–49,9
Brenndauer bei Nennlast/Teillast	Buche Fichte	h	10,3/13,8 6,6/8,8	7,2/13,8 4,6/8,8	6,0/13,8 3,8/8,8	6,3/14,6 4,1/8,2	4,6/9,6 2,9/6,0
Füllraum	 Buche/Fichte	l kg	176 50/32	176 50/32	176 50/32	226 64/40	226 64/40
Förderdruck im Betrieb (Zugbedarf)	notwendig maximal	mbar	0,10 0,20				
Regelbereich der Kesseltemperatur		°C	60–87				
Rücklauftemperatur	min.	°C	45				
wasserseitiger Widerstand	ΔT = 20 °K ΔT = 10 °K	mbar	2,1 7,2	3,4 14,0	5,5 20,0	7,2 37,5	14,0 50,0
Betriebsdruck	max.	bar	3				
Prüfdruck		bar	4,5				
Kesselwasserinhalt		l	127			147	
Gewicht Kessel (netto)		kg	580			655	
Mindest-Einbringgewicht [1]		kg	463			519	
Einbringmaße (B x T xH)		mm	640 x 1200 x 1560			695 x 1200 x 1560	
Mindest-Einbringmaße [2] (B x T x H)		mm	640 x 1020 x 1520			695 x 1020 x 1520	
Fülltür-Abmessungen (B x H)		mm	430 x 397				
Füllraumtiefe		mm	562				
Elektrische Leistungsaufnahme		W	47	53	58	60	66
Werte aus Typenprüfung Buche Prüfstelle TÜV SÜD München Prüfbericht Nr.: 1240-00/08							
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad (100-q_A)		%	95,2	94,6	94,0	93,4	91,6
Kesselwirkungsgrad		%	91,5	91,8	92,0	90,8	90,1
Abgastemperatur	Nennlast Teillast	°C	105 97	126 97	143 97	146 94	175 109

[1] durch den Ausbau leicht demontierbarer Teile (z. B. Türen, Einhängebleche, Durchbrandplatten, Heizflächenreinigung usw.)
[2] ohne Türen und ohne Gebläsemotor

Für den Servicetechniker

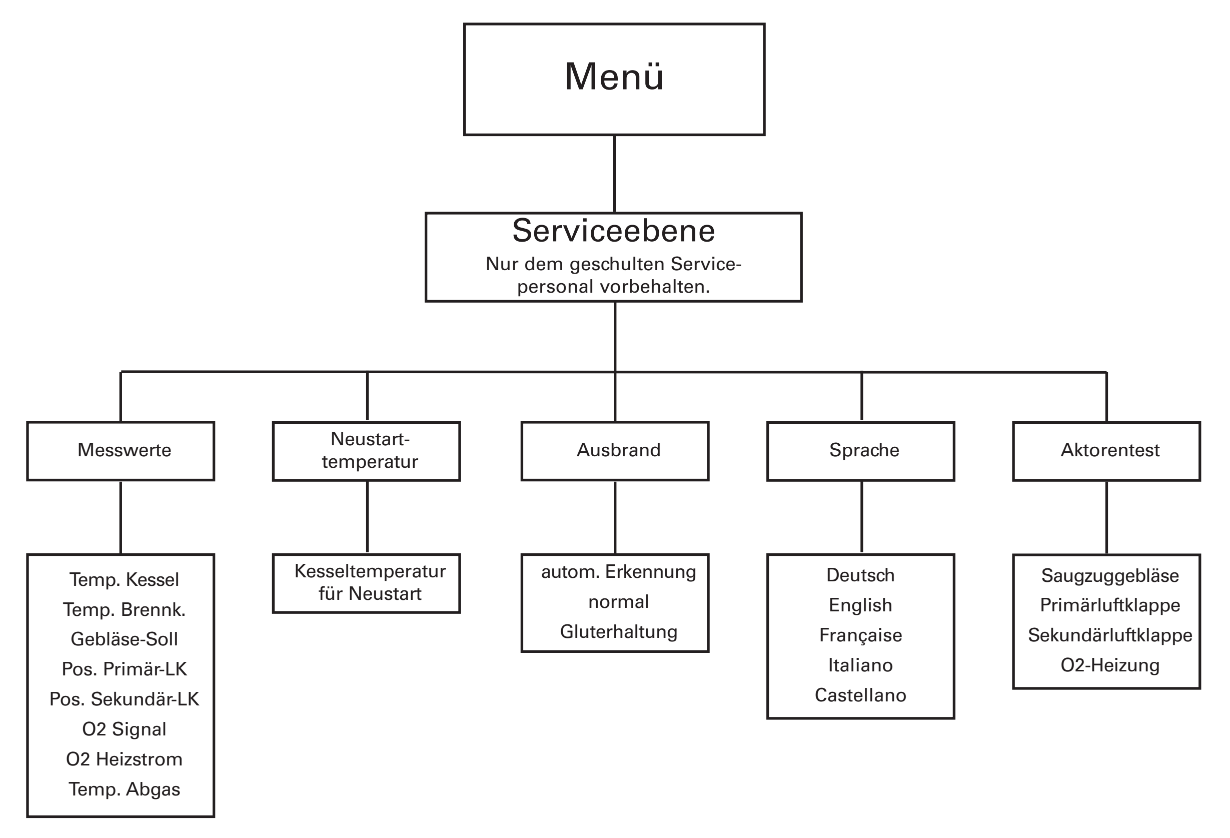
4.5 Serviceebene

In der Serviceebene können Messwerte, Neustarttemperatur, Ausbrand, Sprache und Aktorentest angezeigt bzw. geändert werden.



Änderungen in der Serviceebene dürfen nur durch geschultes Servicepersonal durchgeführt werden.

Struktur in der Serviceebene:



Für den Servicetechniker

Serviceebene

Auf die *Menü*-Taste drücken (Abb. 58), in der Anzeige wird die „Serviceebene“ angezeigt – Abb. 59.

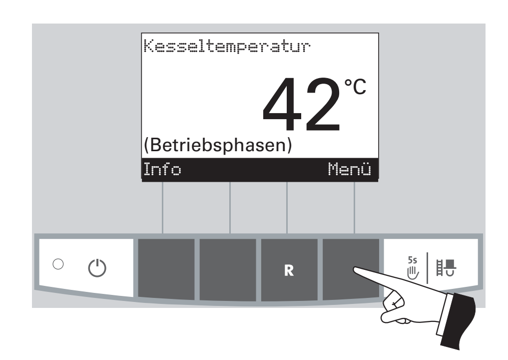


Abb. 58

„Serviceebene“ mit der *wählen* -Taste bestätigen – Abb. 59.

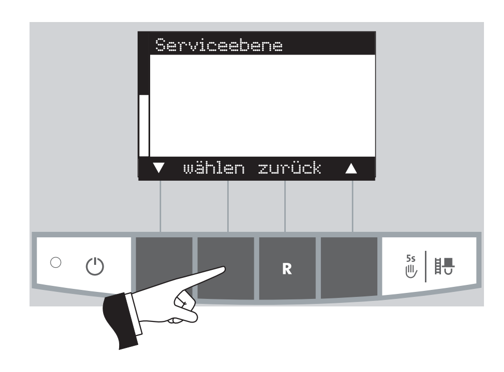


Abb. 59

Die *5sec*. - Taste länger als 5 Sekunden lang gedrückt halten – Abb. 60.

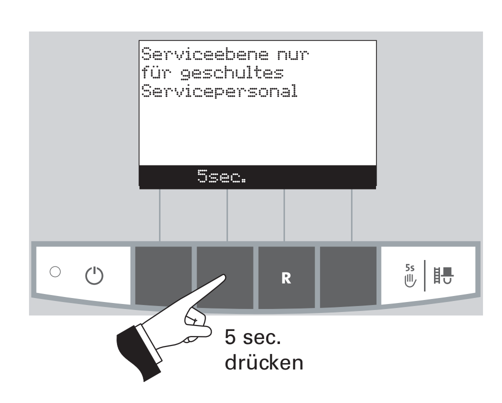


Abb. 60

Mit den *Pfeil* -Tasten Parameter „Messwerte“, „Neustarttemperatur“ oder „Aktorentest“ markieren (Abb. 61) und mit der *wählen* -Taste bestätigen – Abb. 62.

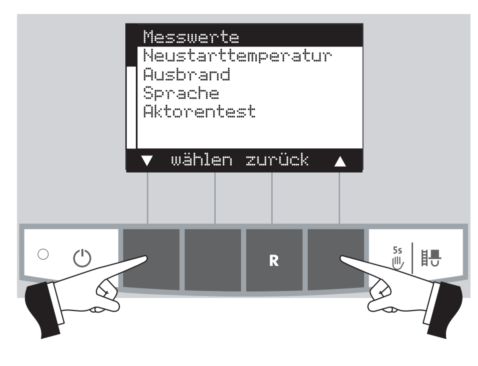


Abb. 61



Durch Drücken der *zurück* -Taste – oder nach 45 sec. wird dieser Menüpunkt bzw. Unterpunkt verlassen .

Abb. 62

4.5.1 Meßwerte

folgende Meßwerte werden angezeigt:

Temp. Kessel
Die aktuelle Kessel-Isttemperatur wird in °C angezeigt.

Temp. Brennk.
Die aktuelle Temperatur in der Brennkammer wird in °C angezeigt.

Gebläse-Soll
Die Soll-Drehzahl vom Gebläse wird in U/min angezeigt.

Pos. Primär-LK
Die Position der Primärluftklappe wird in % angezeigt.

Pos. Sekundär-LK
Die Position der Sekundärluftklappe wird in % angezeigt.

O2 Signal
Das O2 Signal der Lambdasonde wird in % angezeigt.

O2 Heizstrom
Der O2 Heizstrom der Lambdasonde wird in A angezeigt.

Temp. Abgas*
Die aktuelle Abgastemperatur wird in °C angezeigt.

Temp. Kessel 68°C
Temp. Brennk. 578°C
Gebläse-Soll 2150U/m
Pos. Primär-LK 60%
Pos. Sekundär-LK 30%
O2 Signal 18,1%
zurück

Abb. 63

O2 Heizstrom 2,5A
Temp. Abgas 195°C
zurück

Abb. 64

4.5.2 Neustarttemperatur

Das Gebläse schaltet bei zu hoher Kesseltemperatur ab. Die Neustarttemperatur ist die Temperatur, ab wann das Gebläse wieder einschaltet und der Kessel den normalen Heizbetrieb wieder aufnimmt.

Werkseinstellung: 75 °C

mögliche Einstellwerte: 65 °C oder 75 °C

Kesseltemperatur für Neustart
75 °C
speichern
65 ja nein 75

Abb. 65

4.5.3 Ausbrand

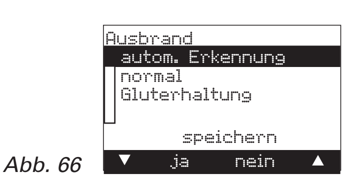


Abb. 66

– **autom. Erkennung**
  Ausbrandverhalten wird durch MES-Wärmeverteilmodul WVF bestimmt. Ist am WVF nur „Festbrennstoffbetrieb“ eingestellt, wird „Ausbrand“ mit Gluterhaltung durchgeführt. Bei allen anderen Einstellungen am WVF wird ein normaler Ausbrand durchgeführt.
– **normal**
  Es wird immer ein normaler Ausbrand durchgeführt d.h. das Holz wird bestmöglich bis zum Schluss ohne Gluterhaltung verbrannt.
– **Gluterhaltung**
  Es wird immer ein Ausbrand mit Gluterhaltung durchgeführt d.h es wird eine Grundglut erhalten um das neue Anheizen zu vereinfachen.

Werkseinstellung: normal

Für den Servicetechniker

4.5.4 Sprache

Auswahl der „Sprache“ für die Anzeigetexte am InfoWIN.



Abb. 67

4.5.5 Aktorentest

Folgende Aktoren können mit den *Pfeil* -Tasten markiert und mit der *wählen* -Taste bestätigt und gestartet werden. Die Aktoren werden nach 1 Minute wieder abgeschaltet. Nach Beendigung eines Aktorentest wir ein Selbsttest gestartet.

- Saugzuggebläse
- Primärluftklappe
- Sekundärluftklappe
- O2-Heizung

Saugzuggebläse
Primärluftklappe
Sekundärluftklappe
O2-Heizung
▼ wählen zurück ▲

Abb. 68

4.5.6 Installation von MES-Module

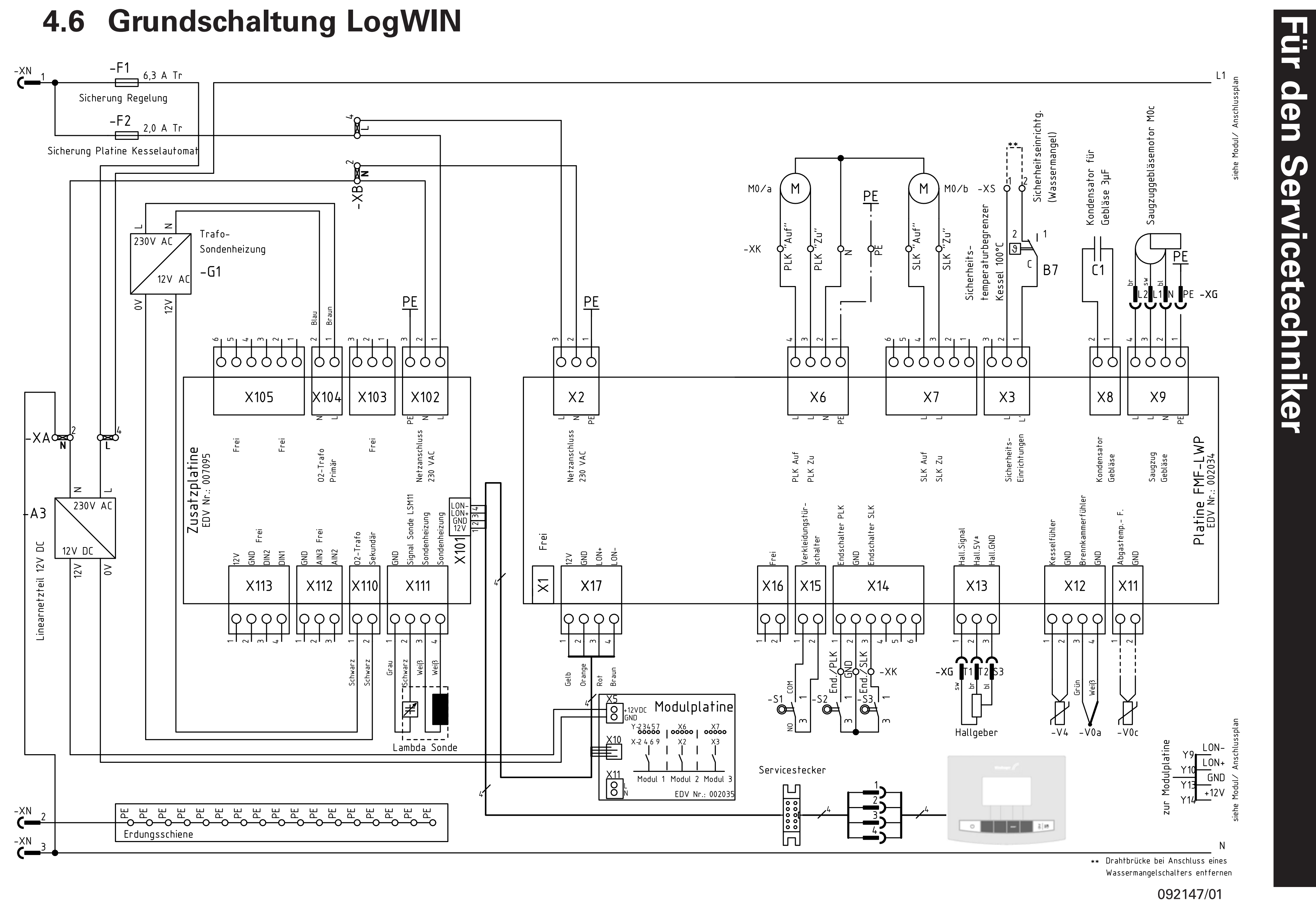
Anzeige, wenn ein MES-Modul installiert (gebunden) oder deinstalliert (entbunden) wird – Abb. 69.

Installationsvorgang
aktiv

(Symbol animiert)

Abb. 69

4.6 Grundschaltung LogWIN



Garantie und Gewährleistungsbedingungen

Grundvoraussetzung für Garantie und Gewährleistung ist die fachgerechte Installation des Heizkessels samt Zubehör und die Inbetriebnahme durch den WINDHAGER-Kundendienst oder den Kundendienst-PARTNER, ohne die jeglicher Anspruch auf Garantieleistung durch den Hersteller entfällt.

Funktionsmängel, die auf falsche Bedienung oder Einstellung sowie die Verwendung von Brennstoff minderer bzw. nicht empfohlener Qualität zurückzuführen sind, fallen nicht unter Garantie und Gewährleistung. Ebenso entfällt der Garantieanspruch wenn andere Gerätekomponenten, als die von WINDHAGER dafür angebotenen, eingesetzt werden. Die speziellen Garantiebedingungen für Ihren Gerätetyp entnehmen Sie bitte dem Folder „Garantie-Bedingungen", der Ihrem Heizkessel beigelegt wurde.



Um einen sicheren, umweltschonenden und daher energiesparenden Betrieb sicherzustellen, ist eine Inbetriebnahme und eine regelmäßige Wartung laut „Garantie-Bedingungen" notwendig. Wir empfehlen den Abschluss einer Wartungsvereinbarung.

Kontakte

Österreich:

Zentrale:
Windhager Zentralheizung GmbH
A-5201 Seekirchen
Anton-Windhager-Str. 20
Tel. +43 (0) 62 12/23 41-0
Fax +43 (0) 62 12/42 28
e-mail: info@at.windhager.com

Ersatzteile:
Tel. +43 (0) 62 12/23 41-268
Fax +43 (0) 62 12/42 26

Regionale Kundendienstleitung

Salzburg:
Tel. +43 (0) 62 12/23 41-267
Fax +43 (0) 62 12/45 04

Oberösterreich:
Tel. +43 (0) 62 12/23 41-266
Fax +43 (0) 62 12/45 04

Tirol, Vorarlberg:
Tel. +43 (0) 62 12/23 41-263
Fax +43 (0) 62 12/45 04

Kärnten:
Tel. +43 (0) 62 12/23 41-269
Fax +43 (0) 62 12/45 04

Wien, Niederösterreich, Burgenland:
Tel. +43 (0) 1/869 43 28-340 oder 01/869 43 28-450
Fax +43 (0) 1/865 13 81

Steiermark:
Tel. +43 (0) 1/869 43 28-670
Fax +43 (0) 1/865 13 81

e-mail: kundendienst@at.windhager.com

Technische Beratung:
Tel: +43 (0) 62 12/23 41-238
Fax +43 (0) 62 12/23 41-259

Deutschland:

Windhager Zentralheizung GmbH
D-86405 Meitingen
Deutzring 2
Tel. +49 (0) 82 71/80 56-0
Fax +49 (0) 82 71/80 56-30
Ersatzteile: Tel. +49 (0) 82 71/80 56-600
e-mail: info@de.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH
D-04509 Delitzsch
Heinrich-Rudolf-Hertz-Str. 2
Tel. +49 (0) 3 42 02/7 23-0
Fax +49 (0) 3 42 02/7 23-30
Ersatzteile: Tel. +49 (0) 3 42 02/7 23-600
e-mail: info@de.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH
D-49143 Bissendorf
Gewerbepark 18
Tel. +49 (0) 54 02/70 140-0
Fax +49 (0) 54 02/70 140-9
e-mail: info@de.windhager.com

Kundendienst West- und Süddeutschland:
Tel. +49 (0) 82 71/80 56-700
e-mail: wds@de.windhager.com

Kundendienst Nord- und Ostdeutschland:
Tel. +49 (0) 3 42 02/7 23-700
e-mail: wdo@de.windhager.com

Schweiz:

Windhager Zentralheizung Schweiz AG
CH-6203 Sempach-Station
Industriestraße 13
Tel. +41 (0) 41/46 94 69-0
Fax +41 (0) 41/46 94 69-9
Ersatzteile: +41 (0) 41/46 94 69-0
e-mail: info@ch.windhager.com

Regionaler Kundendienst
für deutschsprachige Schweiz:
Tel. +41 (0) 41/46 94 69-6
e-mail: info@ch.windhager.com

Italien:

Windhager Italia S.R.L.
Via Ungheresca sud
I-331010 Mareno Di Piave (TV)
Tel. +39 /0438/499143
Fax +39 /0438/497884
e-mail: info@windhager.it



Technische Änderungen vorbehalten. AWÖ-vor-07/2008